

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini:

1. Perangkat lunak Sistem Layanan Berbasis Lokasi Buku Lokasi (PlaceBook) berhasil dibangun dengan menggunakan framework Google API.
2. Dengan menggunakan framework Google API maka didapatkan aplikasi yang dapat memberikan layanan lokasi dengan baik.

6.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisa sampai pada pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam pengembangan lebih lanjut, sebaiknya dikembangkan sistem "*single sign on*" pada sistem ini, sehingga pengguna tidak terlalu banyak membuat akun baru. Untuk "*single sign on*" yang bisa diterapkan adalah pada Facebook.
2. Mengembangkan perangkat lunak PlaceBook dengan menambah fungsionalitas sistem, karena dalam perangkat lunak PlaceBook hanya menangani pencarian lokasi terdekat, lihat peta, lihat detail lokasi, navigasi, daftar lokasi baru, setuju data UMKM baru, tolak data UMKM baru.

DAFTAR PUSTAKA

Belluccini, L., 2008, *Monografia di Laurea Android Platform and Application Development*, Politecnico di Torino - III Facoltà di Ingegneria Corso di laurea in Ingegneria Informatica.

Dipta, I Wayan, 2008, *Strategi Penguatan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM Melalui Kerjasama Kemitraan Pola CSR*, INFOKOP Volume 16 - September 2008 : 62-75.

Ernastuti dan Bintang, M., 2007, *Sistem Pelacak Rute Kendaraan Dengan Teknologi GPS dan GPRS*, Pusat Studi Komputasi Matematika Universitas Gunadarma.

Gintoro dan Suharto, I. W., Rachman, F., Hali, Daniel, 2010, *Analisis dan Perancangan Sistem Pencarian Taksi Terdekat dengan Pelanggan Menggunakan Layanan Berbasis Lokasi*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010 (SNATI 2010) ISSN: 1907-5022, Yogyakarta.

Hafsa, M. J., 2004, *Upaya Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM)*, Infokop Nomor 25 Tahun XX.

Hanafi, D., 2006, *Mengungkap Cara Kerja GPS Receiver (Global Positioning System)*, Orari Daerah Jakarta.

Kazadi, SANGA-NGOIE, 2003, *GIS and Remote-Sensing For High Resolution Mapping and Digital Cartographic*

Databasebuilding In African Remote Areas, African Study Monographs, Vol. 24, No. 4, pp 247-269.

Kiser, L. C., Kelly, J. Michael, 2010, *GPS- vs. DEM-Derived Elevation Estimates from a Hardwood Dominated Forest Watershed*, Journal of Geographic Information System, Vol. 2, pp 147-151.

Krievs, R., 2002, *Using Fading to improve Accuracy of Cell Id Based Mobile Positioning Algorithms: Analysis of Special Cases*, Scientific Proceedings of RTU. Series 7. Telecommunications and Electronics, 2002.

Küpper, Axel, 2005, *Location-Based Services: Fundamentals and Operation*, John Wiley & Sons.

Meneses, F., Moreira, Adriano, 2003, *Using GSM CellID Positioning for Place Discovering*, Dept of Information Systems University of Minho Guimarães, Portugal.

Muryani, Chatarina, 2005, *Analisis ekosistem hutan mangrove di Pantai Pasuruan Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografi*, Universitas Negeri Surakarta Library.

Post, C. C., Woodrow, Stephen, 2008, *Location is Everything Balancing Innovation, Convenience, and Privacy in Location-based Technologies*.

Prajapati, N. B., Agravat, R. R., Hasan , M. I, 2010, *Simulated Annealing for Location Area Planning in Celullar Networks*. International journal on applications of graph theory in wireless ad hoc network and sensor network (Grap-Hoc), Vol.2, No.1, March 2010.

Ridha, F., 2011, *Aplikasi KFC (KENTUCKY FRIED CHICKEN) Location Based Service pada Blackberry dengan Memanfaatkan Teknologi GPS*, Universitas Gunadarma, Jakarta.

Saor, M. R., 2006, *Peta Zonasi Longsoran dengan Metode Anbalagan dan Sistem Informasi Geografi; Studi Kasus di Sub Daerah Aliran Sungai Citarum, Kecamatan Cipongkor, Kabupaten Bandung, Jawa Barat*, Laboratory of Engineering Geology Department of Geological Engineering Faculty of Earth Sciences and Technology (FITB).

Simmonds, Chris, 2010, *What else can you do with Android?*

Trahan, S., Nguyen, M., Allred, I., Jayaram, Preethi, 2008, *Integrating Geocode Data from the Google Map API and SAS/Graph*.

Unwin, M.J., Oldfield, M.K., Purivigraipong, S, 2008, *Orbital Demonstration of a New Space GPS Receiver for Orbit and Attitude Determinitaion*. Surrey Space Centre, University of Surrey, Guildford, Surrey, UK.

Workman, R., Gschwender, A., Chan, Jian L., 2005, *Campus Google Map Applications*, Southern Connecticut State University.

Android, Developers, 2011, [Dikunjungi pada tanggal 11 Februari 2011] <http://developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html>.

Google, Google Maps API - Google Code. Google Code. [Online] Google, 2011, [Dikunjungi pada tanggal 11 Februari 2011] <http://code.google.com/apis/maps/>.

Nokia, aGPS, 2011, [Dikunjungi pada tanggal 22 April 2011] <http://www.nokia.co.id/dukungan/dukungan-produk/nokia-e90-communicator/a-gps>.

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK


PlaceBook
(Buku Lokasi)

Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:
Argo Wibowo / 07 07 05322

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-PlaceBook</i>		1/30
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	AW							
Diperik sa oleh	YSP/DV							
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1.	Pendahuluan	6
1.1	Tujuan	6
1.2	Lingkup Masalah	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4	Referensi	8
1.5	Deskripsi umum (Overview)	8
2.	Deskripsi Kebutuhan	9
2.1	Perspektif produk	9
2.2	Fungsi Produk	11
2.3	Karakteristik Pengguna	14
2.4	Batasan-batasan	14
2.5	Asumsi dan Ketergantungan	14
3.	Kebutuhan khusus	15
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	15
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak	17
4.	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	18
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	18
5.	Entity Relationship Diagram (ERD)	30

Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak PlaceBook.....	10
2. Use Case Diagram	17
3. Entity Relationship Diagram.....	30



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak PlaceBook (Buku Tempat) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-PlaceBook ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak PlaceBook dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pencarian posisi pengguna
2. Menangani pencarian lokasi UMKM terdekat dari posisi pengguna
3. Menangani penyimpanan data lokasi UMKM
4. Menangani informasi seputar UMKM yang ditampilkan
5. Menangani navigasi rute perjalanan dari posisi pengguna sekarang hingga sampai pada lokasi UMKM
6. Menangani pemberian komentar pada suatu UMKM

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Mobile dengan sistem operasi Android.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-PlaceBook-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada PlaceBook (Buku Lokasi) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
PLACEBOOK	Perangkat lunak untuk melihat, mendaftar, serta navigasi pada suatu UMKM
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.
LBS	LBS (Location Based Service) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut
Location	Posisi spesifik dari suatu ruang secara fisik
UMKM	UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Argo Wibowo, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak S2W*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
2. Sapta Juli, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
3. Materi Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2009.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak PlaceBook yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak PlaceBook tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak PlaceBook yang akan dikembangkan.

Bagian keempat berisi spesifikasi rinci kebutuhan perangkat lunak, yaitu spesifikasi kebutuhan fungsionalitas dan diagram use case.

Bagian kelima berisi ERD (Entity Relationship Diagram), yaitu diagram yang menggambarkan hubungan antar entitas yang terdapat dalam database.

2. Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

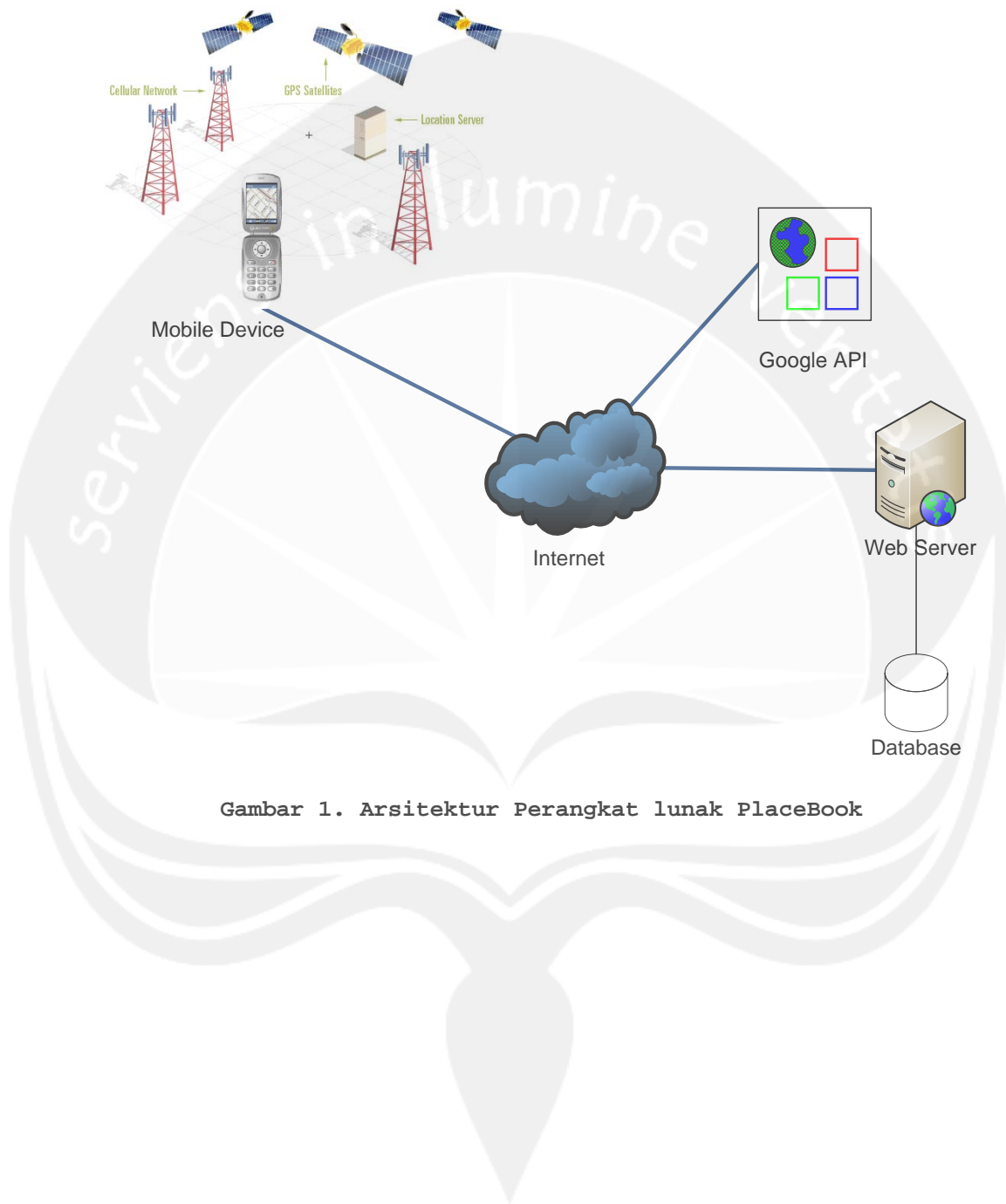
PlaceBook merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam mencari posisi saat ini, kemudian dari posisi sekarang itu pengguna dapat menyimpan data lokasi atau mencari lokasi UMKM terdekat dari pengguna saat itu. Pengguna juga dapat melihat informasi seputar UMKM yang ditampilkan, dan bisa memberi komentar terhadap UMKM yang bersangkutan, dan aplikasi ini juga membantu pengguna untuk menentukan arah tujuan hingga sampai pada lokasi UMKM.

Perangkat lunak PlaceBook ini berjalan pada platform Android dengan minimum kebutuhan sistem operasi android 1.6 (Donut) dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Eclipse 3.5.1.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface) pada perangkat *mobile*. Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, aplikasi ini bersifat *client-server*, yaitu pengguna mengakses data yang terdapat pada *web server*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	9/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak PlaceBook

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak PlaceBook adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Login* (**SKPL-PlaceBook-001**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh petugas untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi *Pendaftaran Posisi UMKM Baru* (**SKPL-PlaceBook-002**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pendaftaran lokasi UMKM baru oleh pengguna aplikasi. Fungsi Pendaftaran UMKM Baru meliputi:

a. Fungsi *Pencarian Posisi Sekarang* (**SKPL-PlaceBook-002-01**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh posisi pengguna saat itu.

b. Fungsi *Tampil Peta Google* (**SKPL-PlaceBook-002-02**).

Merupakan fungsi untuk menampilkan peta Google dengan titik koordinat pengguna.

c. Fungsi *Pendaftaran UMKM Baru* (**SKPL-PlaceBook-002-03**).

Merupakan fungsi untuk menyimpan koordinat serta informasi mengenai UMKM yang didaftarkan pengguna.

3. Fungsi *Pencarian UMKM Terdekat* (**SKPL-PlaceBook-003**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan pencarian lokasi UMKM terdekat dalam radius 1

kilometer, dan menampilkan dalam bentuk daftar.
Fungsi Pencarian UMKM Terdekat meliputi:

a. Fungsi *Pencarian Posisi Sekarang* (**SKPL-PlaceBook-003-01**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh posisi pengguna saat itu.

b. Fungsi *Tampil Peta Google* (**SKPL-PlaceBook-003-02**).

Merupakan fungsi untuk menampilkan peta Google dengan titik koordinat pengguna.

c. Fungsi *Lihat Detail UMKM* (**SKPL-PlaceBook-003-03**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh informasi lengkap mengenai UMKM yang dipilih pengguna.

d. Fungsi *Tampil Navigasi UMKM* (**SKPL-PlaceBook-003-04**).

Merupakan fungsi untuk menampilkan rute navigasi yang akan dilalui pengguna untuk sampai pada lokasi UMKM yang dipilih.

e. Fungsi *Lihat Komentar* (**SKPL-PlaceBook-003-05**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh data komentar antar pengguna pada suatu UMKM yang dipilih pengguna.

4. Fungsi *Pencarian Nama UMKM* (**SKPL-PlaceBook-004**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat semua daftar UMKM yang ada dalam basis data berdasarkan masukan nama UMKM dari pengguna. Hasil

pencarian akan ditampilkan dalam bentuk daftar.
Fungsi Pencarian Nama UMKM meliputi:

a. Fungsi *Pencarian UMKM* (**SKPL-PlaceBook-004-01**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh posisi pengguna saat itu.

b. Fungsi *Tampil Peta Google* (**SKPL-PlaceBook-004-02**).

Merupakan fungsi untuk menampilkan peta Google dengan titik koordinat pengguna.

c. Fungsi *Lihat Detail UMKM* (**SKPL-PlaceBook-004-03**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh informasi lengkap mengenai UMKM yang dipilih pengguna.

d. Fungsi *Tampil Navigasi UMKM* (**SKPL-PlaceBook-004-04**).

Merupakan fungsi untuk menampilkan rute navigasi yang akan dilalui pengguna untuk sampai pada lokasi UMKM yang dipilih.

e. Fungsi *Lihat Komentar* (**SKPL-PlaceBook-004-05**).

Merupakan fungsi untuk memperoleh data komentar antar pengguna pada suatu UMKM yang dipilih pengguna.

5. Fungsi *Kelola Data UMKM* (**SKPL-PlaceBook-005**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk menyetujui lokasi yang telah didaftarkan oleh pengguna.

Fungsi *Kelola Data UMKM* mencakup :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	13/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- a. Fungsi *Terima UMKM* (**SKPL-PlaceBook-005-01**).
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menyetujui daftar nama UMKM yang ada di dalam daftar UMKM yang baru didaftarkan pengguna.
- b. Fungsi *Tolak UMKM* (**SKPL-PlaceBook-005-02**).
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menolak daftar UMKM yang didaftarkan pengguna.

3.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak PlaceBook adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian perangkat mobile Android.

3.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak PlaceBook tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak PlaceBook.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

3.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat mobile yang menggunakan system operasi Android minimal dalam versi 1.6 (Donut).

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	14/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak PlaceBook meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak PlaceBook adalah:

1. Perangkat mobile dengan sistem operasi Android
2. Layar sentuh
3. aGPS

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak PlaceBook adalah sebagai berikut :

1. Nama : MySQL
Sumber : MySQL

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

2. Nama : Google Android
Sumber : Google.

Sebagai sistem operasi untuk perangkat mobile.

3. Nama : Google API v.7

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	15/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sumber : Google.

Sebagai framework tambahan.

4. Nama : Apache

Sumber : Apache

Sebagai web server lokal.

5. Nama : Php

Sumber : Php

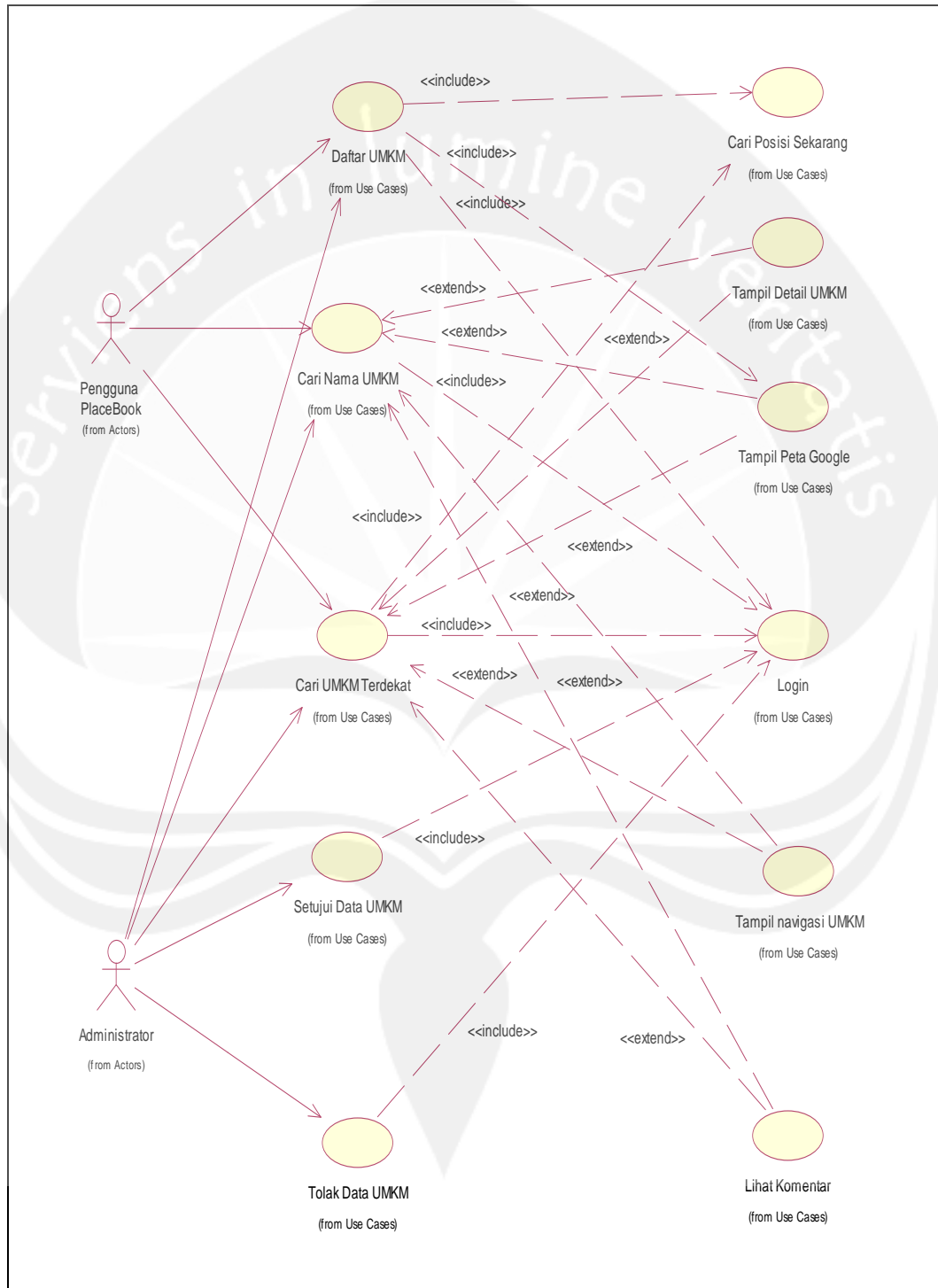
Sebagai pencari lokasi di database pada sisi server

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak PlaceBook menggunakan protocol http.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification : Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke dalam sistem aplikasi. Aktor akan diberi menu yang sesuai dengan status login aktor, apakah aktor tersebut adalah administrator atau pengguna biasa.

2. Primary Actor

1. Pengguna PlaceBook
2. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan username dan password
4. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor
E-1 Password atau username tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

- E-1 Password atau nama user tidak sesuai
1. Sistem menampilkan peringatan bahwa id user atau password tidak sesuai
 2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	18/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

none

8. PostConditions

1. Aktor telah masuk ke dalam aplikasi

4.1.2 Use case Spesification : Cari Posisi Sekarang

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh lokasi aktor. Dengan mengetahui posisi koordinat aktor maka dapat dilakukan aksi selanjutnya yaitu daftar umkm, tampil peta Google, tampil navigasi UMKM.

2. Primary Actor

1. Pengguna PlaceBook
2. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan untuk daftar UMKM, atau cari UMKM terdekat
2. Sistem menampilkan proses pencarian lokasi
 - E-1 Sambungan internet terputus
 - E-2 Koordinat lokasi tidak ditemukan
3. Sistem menyimpan koordinat lokasi aktor
4. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa sambungan internet terputus

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	19/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2
- E-2 Koordinat lokasi tidak ditemukan
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor telah menyimpan sementara lokasi koordinat aktor ke dalam sistem

4.1.3 Use case Spesification : Cari UMKM Terdekat

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencari lokasi UMKM terdekat dari posisi aktor saat itu. Aktor akan diberi daftar lokasi UMKM terdekat dari aktor.

2. Primary Actor

1. Pengguna PlaceBook
2. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan cari UMKM terdekat dari posisi aktor sekarang
2. Sistem menampilkan proses pencarian lokasi
E-1 Sambungan internet terputus
3. Sistem menampilkan daftar lokasi UMKM terdekat dari posisi aktor
4. Aktor memilih lokasi yang diinginkan
5. Sistem menyediakan menu untuk navigasi, lihat detail, lihat komentar, atau lihat posisi UMKM dalam peta

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	20/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Posisi Sekarang sudah dilakukan

8. PostConditions

1. Aktor sudah mengetahui lokasi sekarang dan lokasi UMKM terdekat dari Aktor

4.1.4 Use case Spesification : Cari Nama UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mencari daftar UMKM yang tersedia di dalam basis data, kemudian melihat informasi yang berkaitan dengan UMKM yang dipilih.

2. Primary Actor

1. pengguna PlaceBook
2. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan cari nama UMKM
2. Aktor memasukkan nama UMKM yang akan dicari
3. Sistem melakukan pencarian

E-1 Sambungan internet terputus

4. Sistem menampilkan UMKM yang dicari Aktor

E-2 Sistem tidak menampilkan daftar UMKM

5. Sistem menyediakan menu untuk navigasi, lihat detail, lihat komentar, atau lihat posisi UMKM dalam peta

6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa sambungan internet terputus

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

E-2 Sistem tidak menampilkan daftar UMKM

1. Lokasi UMKM yang dicari Aktor tidak ditemukan dalam basis data

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Aktor melihat daftar UMKM yang dicari

4.1.5 Use case Spesification : Daftar UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk menambah daftar UMKM yang tersedia di dalam basis data.

2. Primary Actor

1. pengguna PlaceBook

2. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Daftar UMKM

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	22/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem menyediakan menu untuk daftar UMKM
3. Aktor memilih untuk daftar UMKM
4. Aktor memasukkan data UMKM
5. Aktor memilih untuk memasukkan data UMKM ke basis data

E-1 Sambungan internet terputus

E-2 Daftar UMKM di basis data gagal

6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

E-2 Daftar UMKM di basis data gagal

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Posisi Sekarang sudah dilakukan

8. PostCondition

1. Aktor telah mendaftarkan UMKM baru ke dalam basis data

4.1.6 Use case Spesification : Setujui Data UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk menyetujui data UMKM yang didaftarkan oleh Supporting Actor.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

1. Pengguna PlaceBook

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	23/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan kelola data UMKM
2. Sistem mencari daftar UMKM yang belum disetujui oleh Aktor
3. Sistem menampilkan daftar UMKM yang belum disetujui oleh Aktor
4. Sistem menyediakan menu untuk menyetujui atau menolak UMKM
5. Aktor memilih untuk menyetujui UMKM
 - E-1 Sambungan internet terputus
 - E-2 Proses setuju UMKM gagal
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

E-2 Proses setuju UMKM gagal

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostCondition

1. Aktor telah menyetujui data UMKM baru

4.1.7 Use case Spesification : Tolak Data UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk menolak data UMKM yang didaftarkan oleh Supporting Actor.

2. Primary Actor

1. Administrator

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	24/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Pengguna PlaceBook

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan kelola data UMKM
2. Sistem mencari daftar UMKM yang belum disetujui oleh Aktor
3. Sistem menampilkan daftar UMKM yang belum disetujui oleh Aktor
4. Sistem menyediakan menu untuk menyetujui atau menolak UMKM
5. Aktor memilih untuk menolak UMKM
 - E-1 Sambungan internet terputus
 - E-2 Proses tolak UMKM gagal
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

- E-1 Sambungan internet terputus
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5
- E-2 Proses tolak UMKM gagal
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostCondition

1. Aktor telah menolak data UMKM baru

4.1.8 Use case Spesification : Tampil Detail UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk melihat detail informasi dari UMKM yang dipilih oleh Actor.

2. Primary Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	25/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Administrator
2. Pengguna PlaceBook

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan lihat detail data UMKM
2. Sistem mencari detail UMKM berdasarkan UMKM yang dipilih oleh Aktor
- E-1 Sambungan internet terputus
3. Sistem menampilkan detail UMKM
4. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

- E-1 Sambungan internet terputus
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Nama UMKM atau Cari UMKM Terdekat sudah dilakukan

8. PostCondition

1. Aktor melihat detail informasi UMKM

4.1.9 Use case Spesification : Tampil Peta Google

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk melihat lokasi dari UMKM yang dipilih oleh Actor, di dalam peta Google.

2. Primary Actor

1. Administrator
2. Pengguna PlaceBook

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	26/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan tampil peta Google
2. Sistem memasukkan koordinat lokasi UMKM
3. Sistem menampilkan peta Google
- E-1 Sambungan internet terputus
4. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Nama UMKM atau Cari UMKM Terdekat sudah dilakukan

8. PostCondition

1. Aktor telah melihat titik lokasi UMKM dalam peta Google

4.1.10 Use case Spesification : Tampil Navigasi UMKM

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk melihat navigasi rute yang harus dilalui Aktor untuk sampai pada lokasi UMKM yang dipilih oleh Actor.

2. Primary Actor

1. Administrator
2. Pengguna PlaceBook

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	27/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan tampil navigasi UMKM
2. Sistem memasukkan koordinat lokasi UMKM dan lokasi Aktor
3. Sistem menampilkan navigasi Google
E-1 Sambungan internet terputus
4. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Sambungan internet terputus

1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Nama UMKM atau Cari UMKM Terdekat sudah dilakukan

8. PostCondition Use Case Login sudah dilakukan

1. Aktor memulai navigasi Google dari posisi Aktor hingga lokasi UMKM

4.1.11 Use case Spesification : Lihat Komentar

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk komentar yang ada pada suatu UMKM yang dipilih Aktor.

2. Primary Actor

1. Administrator
2. Pengguna PlaceBook

3. Supporting Actor

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – PlaceBook	28/ 30
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan lihat komentar UMKM
2. Sistem mencari data komentar UMKM yang dipilih oleh Aktor
3. Sistem menampilkan komentar UMKM
E-1 Sambungan internet terputus
4. Sistem menyediakan menu tambah komentar
A-1 Aktor memilih untuk menambah komentar
5. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk menambah komentar
1. Aktor memasukkan komentar
 2. Aktor memilih menambah komentar ke sistem
 3. Sistem menambah komentar Aktor pada UMKM
 4. Kembali ke Basic Flow langkah ke 5

6. Error Flow

- E-1 Sambungan internet terputus
1. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

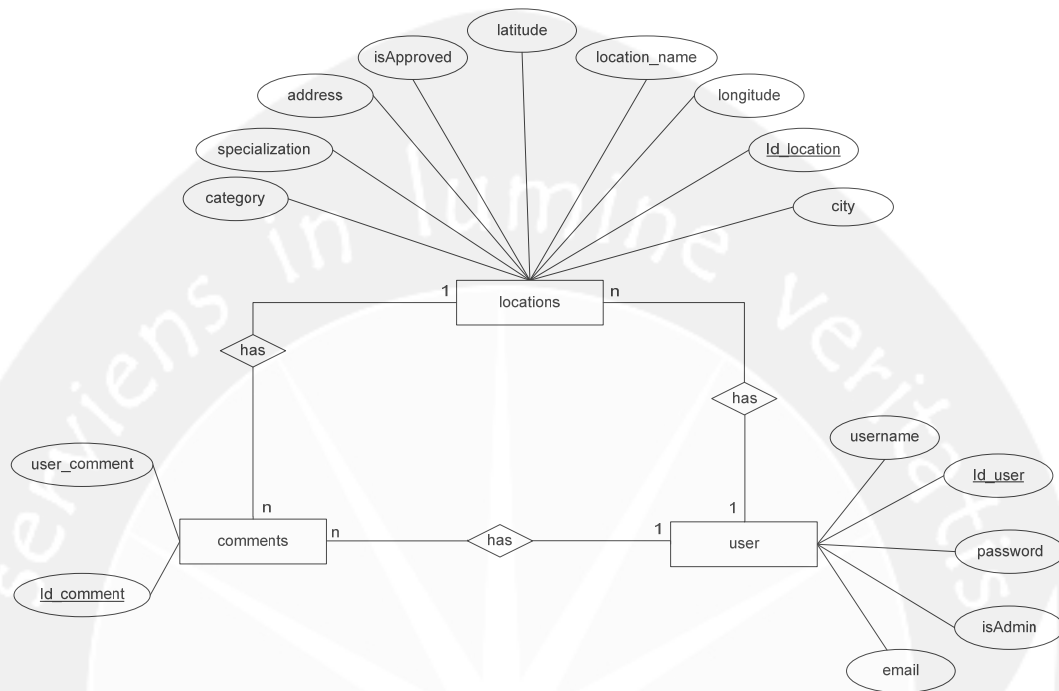
7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem
3. Use Case Cari Nama UMKM atau Cari UMKM Terdekat sudah dilakukan

8. PostCondition Use Case Login sudah dilakukan

1. Aktor menambah komentar pada UMKM yang dipilih Aktor

5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PlaceBook
(Buku Lokasi)

Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:
Argo Wibowo / 07 07 05322

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halama
		DPPL-PlaceBook		1/40
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	AW							
Diperik sa oleh	YSP/DV							
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan	7
1.1	Tujuan	7
1.2	Ruang Lingkup	7
1.3	Definisi dan Akronim	7
1.4	Referensi	8
2	Perancangan Sistem	10
2.1	Perancangan Arsitektur	10
2.2	Perancangan Rinci	11
2.2.1	Sequence Diagram.....	11
2.2.1.1	Login	11
2.2.1.2	Cari Posisi Sekarang	11
2.2.1.3	Cari UMKM Terdekat	12
2.2.1.4	Cari Nama UMKM	12
2.2.1.5	Daftar UMKM	13
2.2.1.6	Setujui Data UMKM	13
2.2.1.7	Tolak Data UMKM	14
2.2.1.8	Tampil Detail UMKM	14
2.2.1.9	Tampil Peta Google	15
2.2.1.10	Tampil Navigasi UMKM	15
2.2.1.11	Lihat Komentar	16
2.2.2	Class Diagram.....	17
2.2.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram.....	18
2.2.3.1	Spesifikasi Design Kelas main	18
2.2.3.2	Spesifikasi Design Kelas menu	18
2.2.3.3	Spesifikasi Design Kelas seeStory	18
2.2.3.4	Spesifikasi Design Kelas locationList	18
2.2.3.5	Spesifikasi Design Kelas locationInfo	19
2.2.3.6	Spesifikasi Design Kelas admin	19
2.2.3.7	Spesifikasi Design Kelas searchUkm	19
2.2.3.8	Spesifikasi Design Kelas mapsActivity	20
2.2.3.9	Spesifikasi Design Kelas saveDataLoc	20
2.2.3.10	Spesifikasi Design Kelas loginMgr	21
2.2.3.11	Spesifikasi Design Kelas storyMgr	21
2.2.3.12	Spesifikasi Design Kelas locationMgr	21
2.2.3.13	Spesifikasi Design Kelas umkmMgr	22
2.2.3.14	Spesifikasi Design Kelas user	22
2.2.3.15	Spesifikasi Design Kelas locations	23
2.2.3.16	Spesifikasi Design Kelas comments	26
2.2.3.17	Spesifikasi Design Kelas googleApi	27
3	Perancangan Data	28
3.1	Dekomposisi Data	28
3.1.1	Deskripsi Entitas Data user.....	28
3.1.2	Deskripsi Entitas Data locations.....	28
3.1.3	Deskripsi Entitas Data comments.....	29
3.2	Physical Data Model	30
4	Perancangan Antarmuka	31
4.1	Sketsa Antarmuka dan Deskripsinya	31
4.1.1	Antarmuka Halaman Login.....	31
4.1.2	Antarmuka Halaman Menu.....	31
4.1.3	Antarmuka Halaman Daftar Lokasi Terdekat.....	32
4.1.4	Antarmuka Halaman Informasi Detail Lokasi.....	33
4.1.5	Antarmuka Halaman Peta Google.....	34

4.1.6	Antarmuka Halaman Lihat Komentar.....	35
4.1.7	Antarmuka Halaman Navigasi UMKM.....	36
4.1.8	Antarmuka Halaman Simpan UMKM.....	37
4.1.9	Antarmuka Halaman Cari UMKM.....	38
4.1.10	Antarmuka Halaman Daftar Baru Pengguna.....	39
4.1.11	Antarmuka Halaman Admin.....	40



Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur PlaceBook	10
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login.....	11
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Cari Posisi Sekarang.....	11
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Cari UMKM Terdekat.....	12
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Cari Nama UMKM.....	12
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Daftar UMKM.....	13
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Setujui Data UMKM.....	13
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Tolak Data UMKM.....	14
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Tampil Detail UMKM.....	14
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Tampil Peta Google.....	15
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Komentar.....	16
Gambar 2.13 Class Diagram.....	17
Gambar 3.1 Physical Data Model.....	30
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login.....	31
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Menu.....	31
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Daftar Lokasi Terdekat	32
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Informasi Detail Lokasi	33
.....	33
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Peta Google.....	34
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Lihat Komentar.....	35
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Navigasi UMKM.....	36
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Simpan UMKM.....	37
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Cari UMKM.....	38
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Daftar Baru Pengguna..	39
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Admin.....	40

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak PlaceBook dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pencarian posisi pengguna
2. Menangani pencarian lokasi UMKM terdekat dari posisi pengguna
3. Menangani penyimpanan data lokasi UMKM
4. Menangani informasi seputar UMKM yang ditampilkan
5. Menangani navigasi rute perjalanan dari posisi pengguna sekarang hingga sampai pada lokasi UMKM
6. Menangani pemberian komentar pada suatu UMKM

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Android.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.

PlaceBook	Perangkat lunak untuk melihat, mendaftar, serta navigasi pada suatu lokasi UMKM.
Database	Merupakan tempat penyimpanan data.
LBS	LBS (Location Based Service) adalah suatu bentuk layanan informasi yang diakses oleh perangkat mobile melalui jaringan mobile dan memiliki kemampuan untuk memakai posisi geografis dari perangkat mobile tersebut.
Location	Posisi spesifik dari suatu ruang secara fisik.
UMKM	UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.

1.4 Referensi

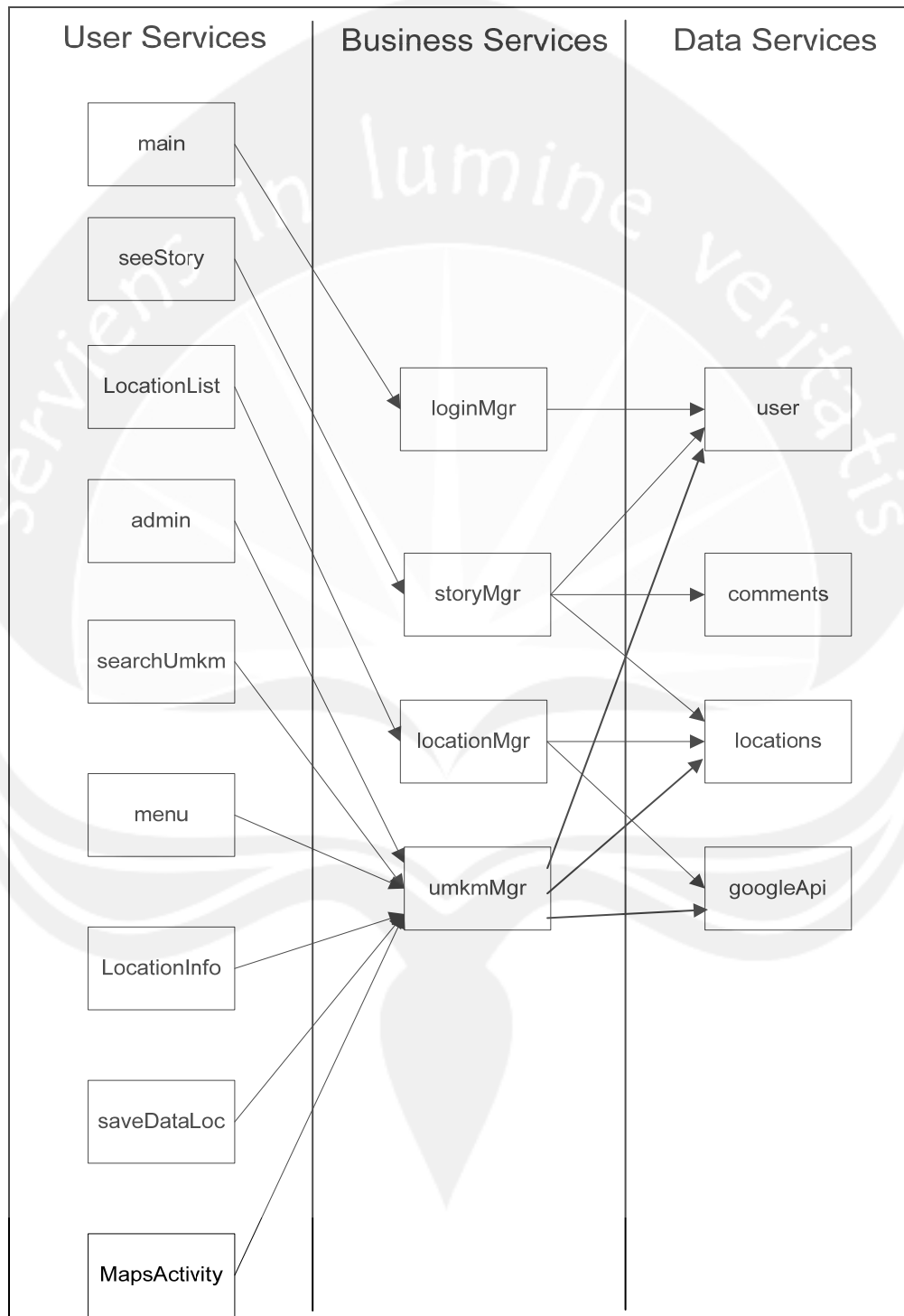
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Wibowo, Argo. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak S2W*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
2. Wibowo, Argo. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak PlaceBook*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2011.

3. Wibowo, Argo. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak PrjHRD*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
4. Sapta, Juli. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
5. Sapta, Juli. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SC3*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.
6. Wibowo, Argo. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak PrjHRD*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
7. Materi Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2009.
8. Wibisono, Aryo. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SIAMA*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.
9. Materi Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2009.
10. Materi Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2009.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

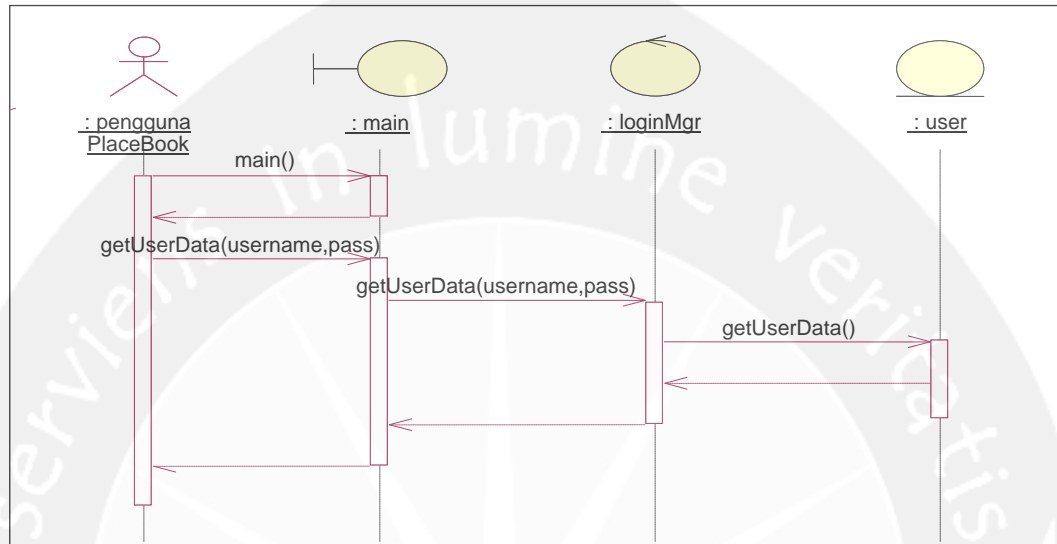


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur PlaceBook

2.2 Perancangan Rinci

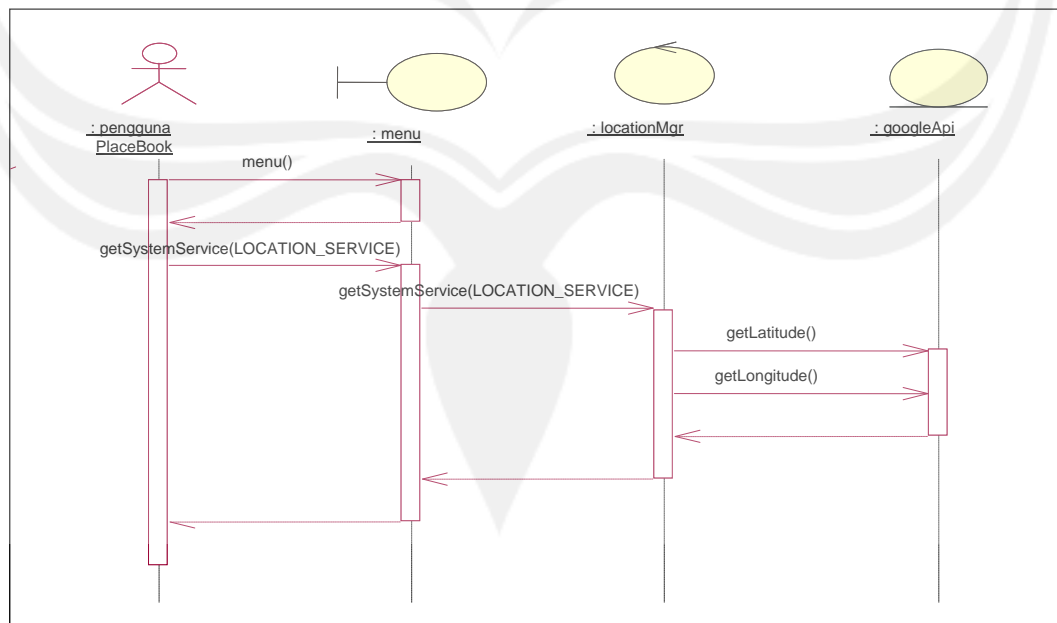
2.2.1 Sequence Diagram

2.2.1.1 Login



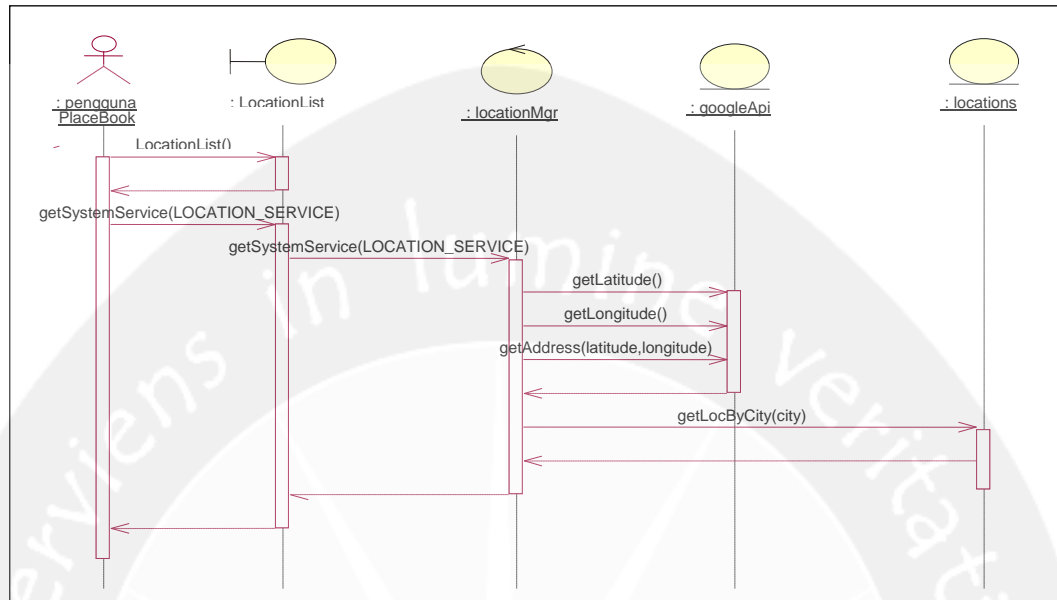
Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login

2.2.1.2 Cari Posisi Sekarang



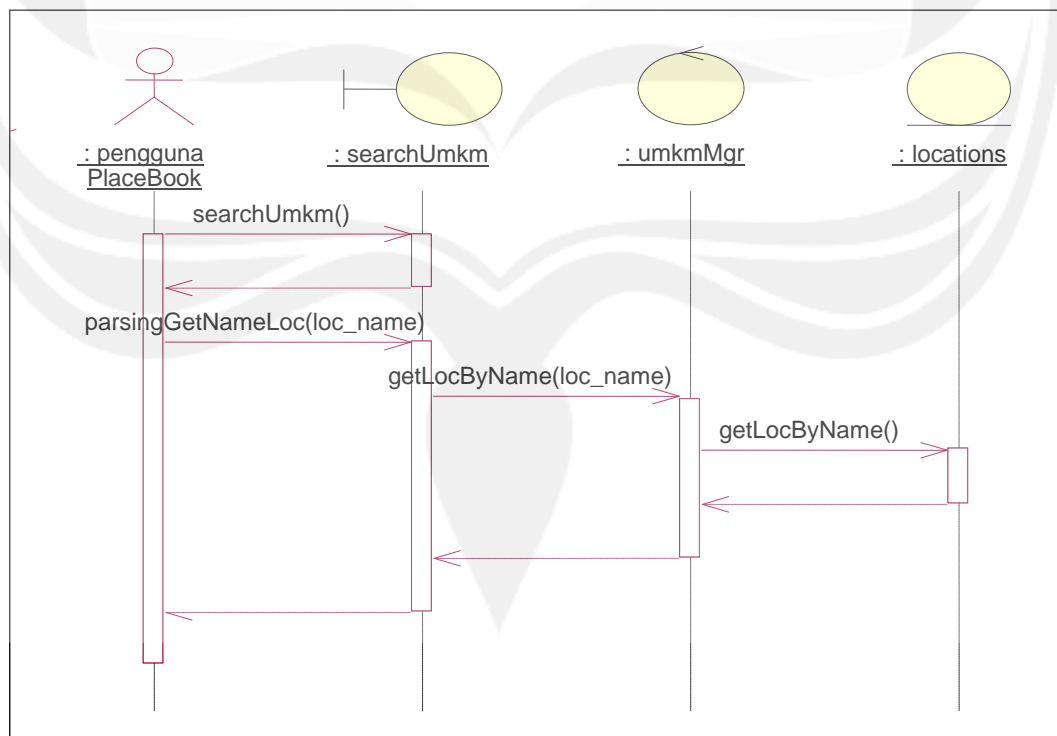
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Cari Posisi Sekarang

2.2.1.3 Cari UMKM Terdekat



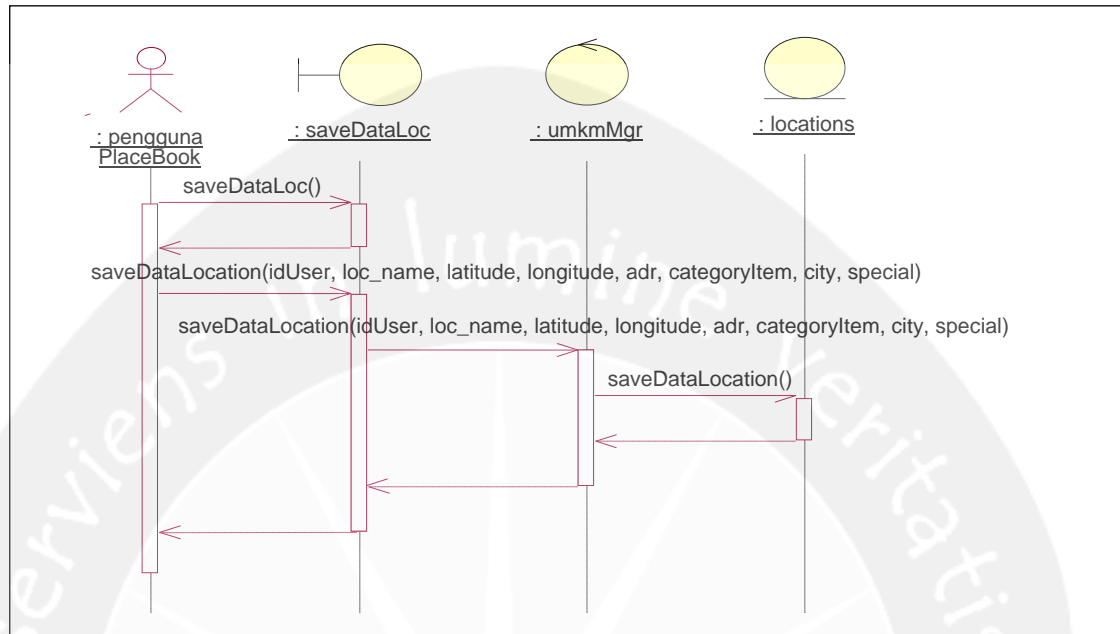
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Cari UMKM Terdekat

2.2.1.4 Cari Nama UMKM



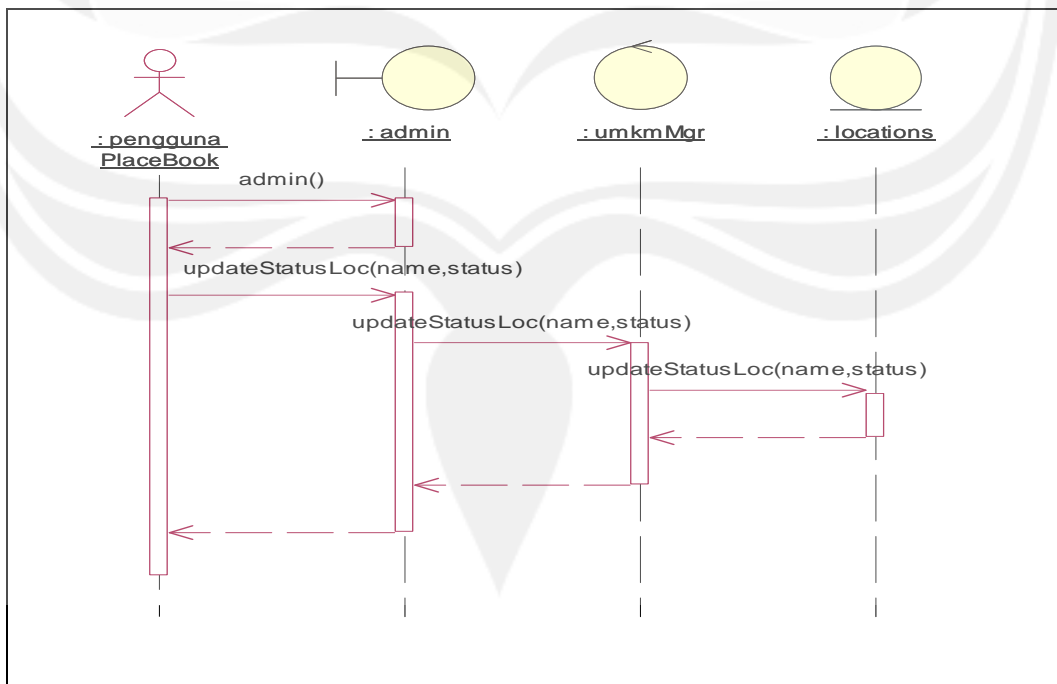
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Cari Nama UMKM

2.2.1.5 Daftar UMKM



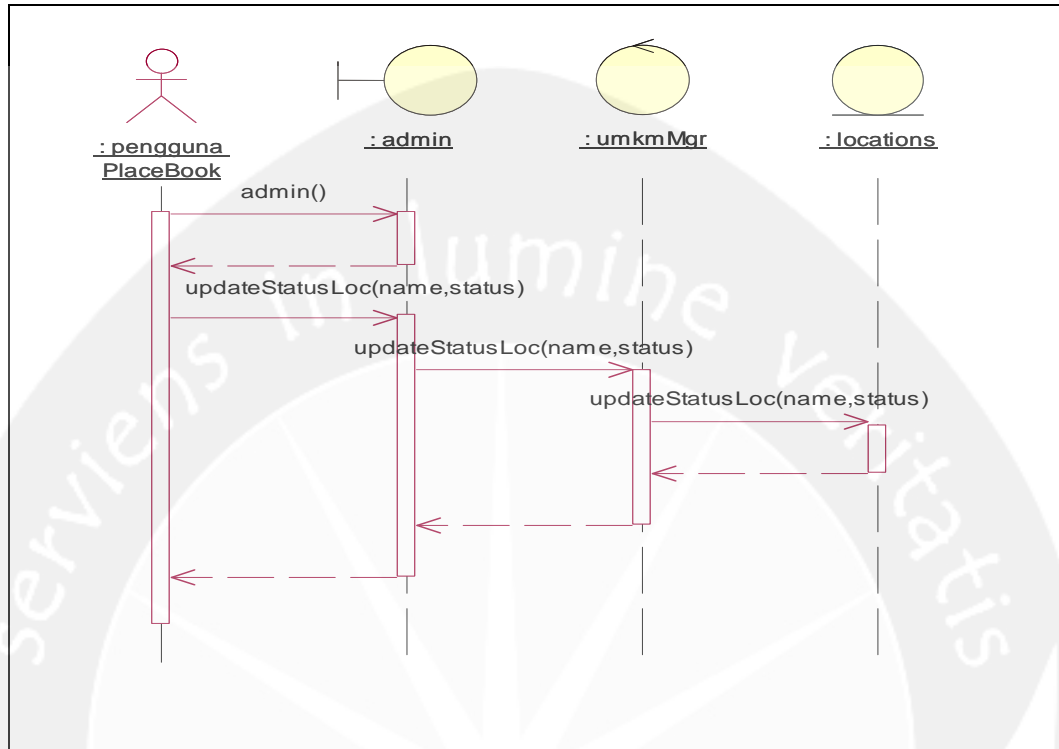
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Daftar UMKM

2.2.1.6 Setujui Data UMKM



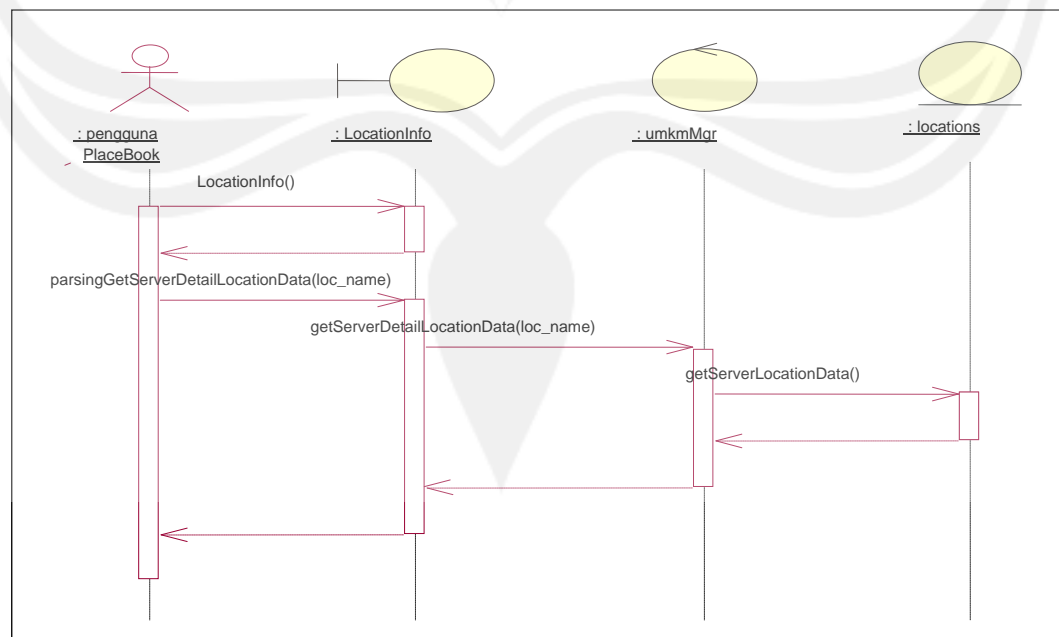
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Setujui Data UMKM

2.2.1.7 Tolak Data UMKM



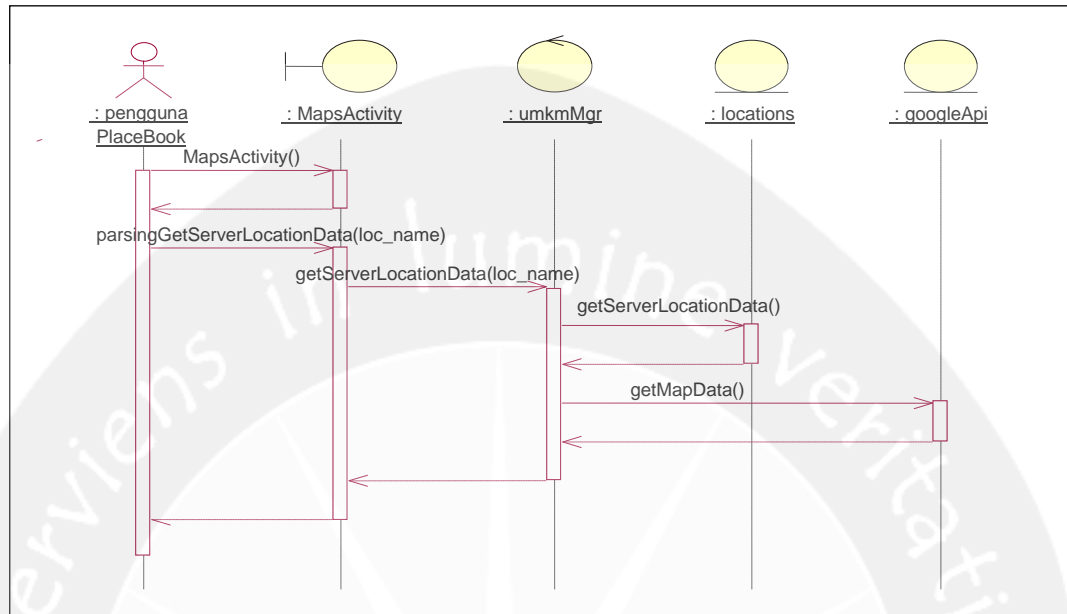
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Tolak Data UMKM

2.2.1.8 Tampil Detail UMKM



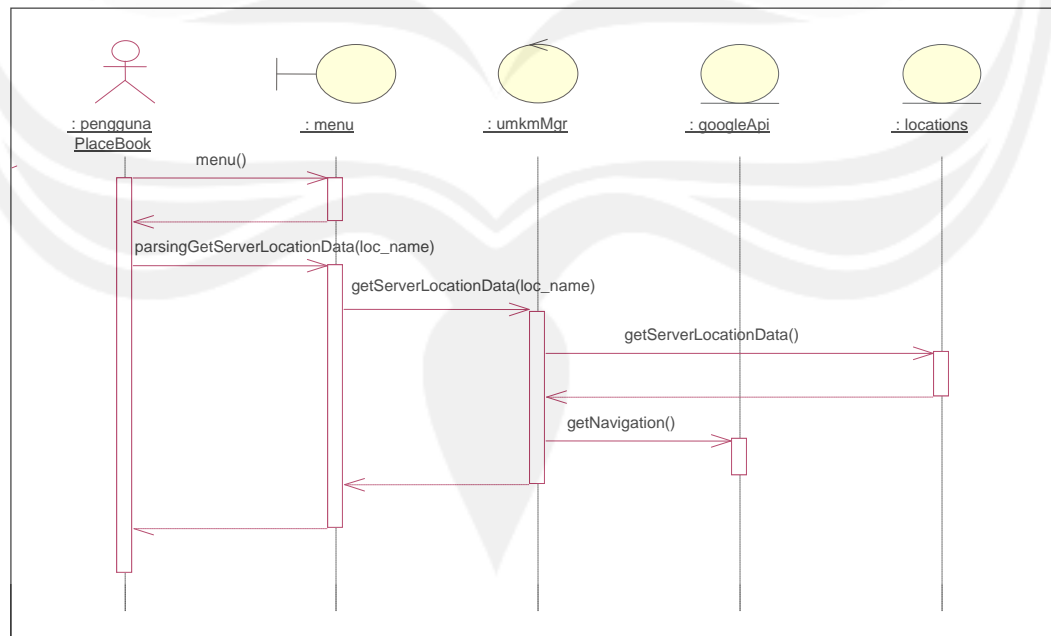
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Tampil Detail UMKM

2.2.1.9 Tampil Peta Google



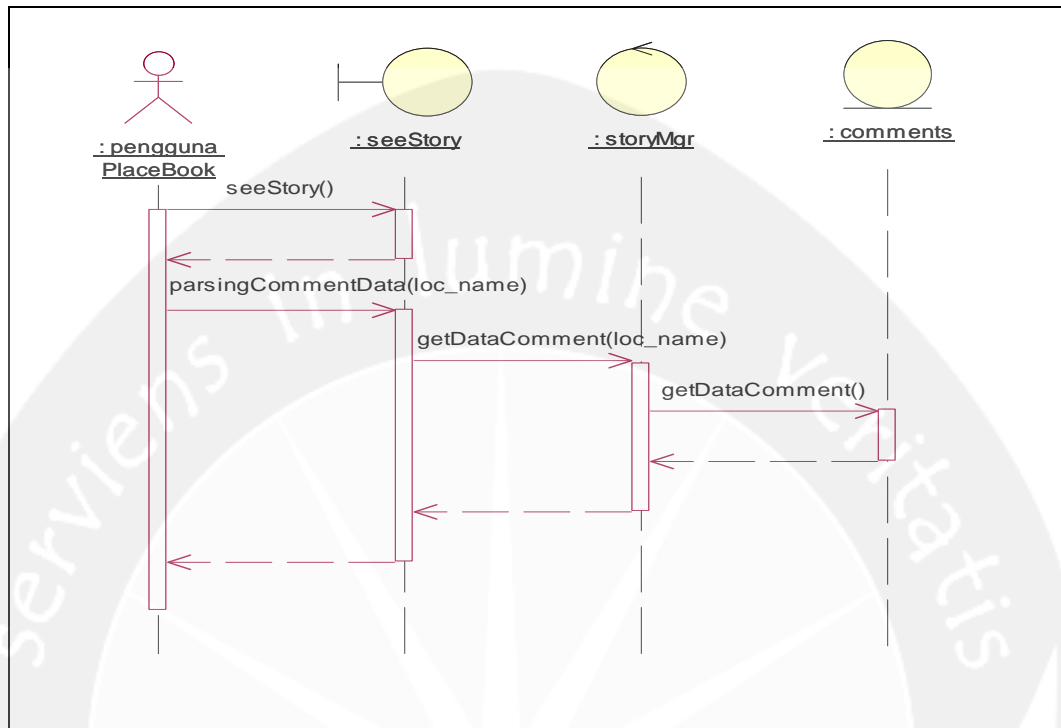
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Tampil Peta Google

2.2.1.10 Tampil Navigasi UMKM



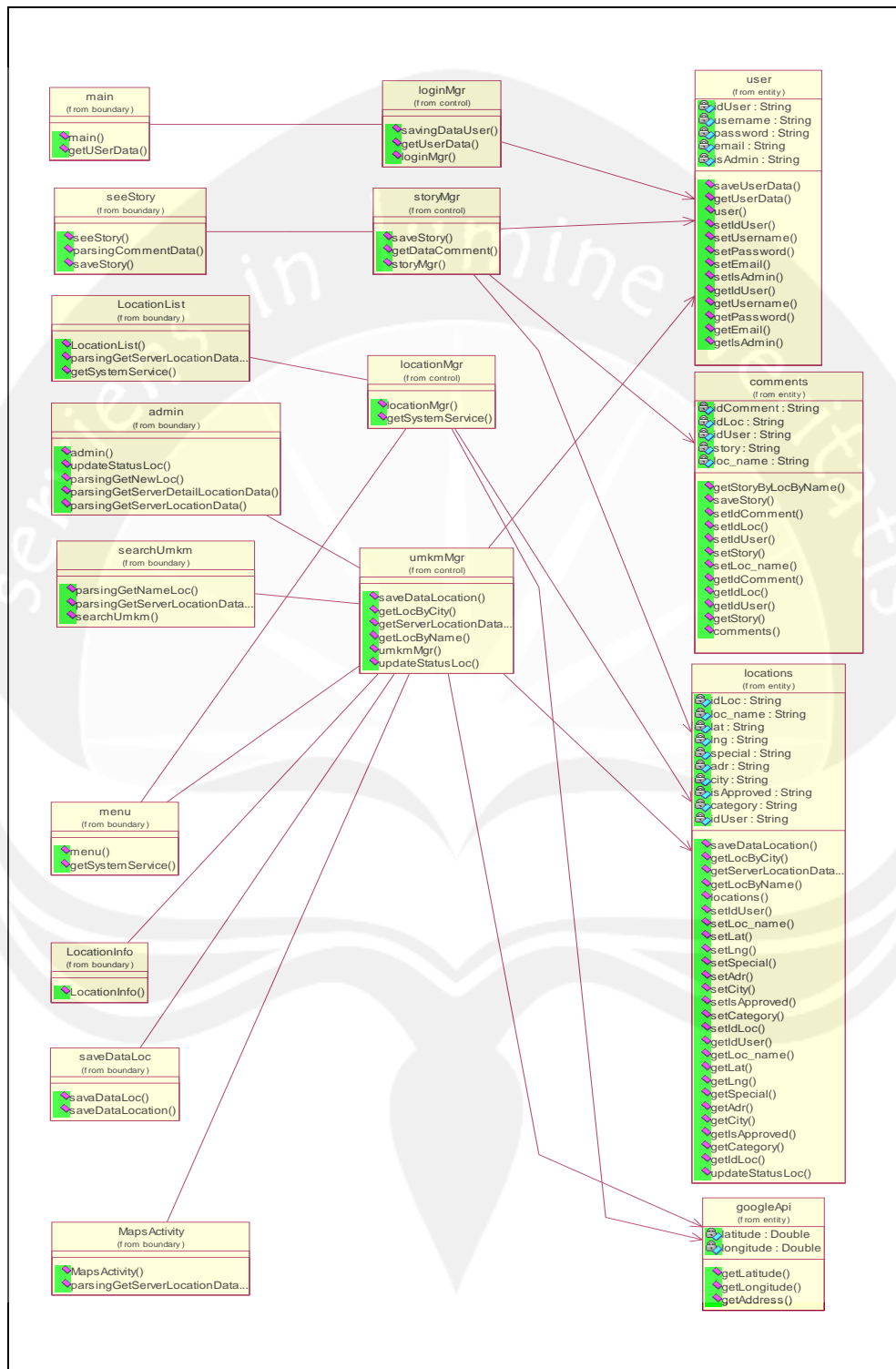
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Tampil Navigasi UMKM

2.2.1.11 Lihat Komentar



Gambar 2.12 Sequence Diagram : Lihat Komentar

2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.13 Class Diagram

2.2.3 Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram

2.2.3.1 Spesifikasi Design Kelas main

main	<<boundary>>
+main() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getUserData(username,pass) : String Operasi ini digunakan untuk mencari data pengguna.	

2.2.3.2 Spesifikasi Design Kelas menu

menu	<<boundary>>
+Menu() Merupakan konstruktor dari fungsi ini +getSystemService() Fungsi untuk mendapatkan posisi ponsel dari jaringan atau satelit	

2.2.3.3 Spesifikasi Design Kelas seeStory

seeStory	<<boundary>>
+seeStory() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini +parsingCommentData() Untuk melakukan pembacaan daftar komentar yang ada pada suatu lokasi. Akan dimasukkan pada suatu list +saveStory(idLoc,username,comment) : String Fungsi untuk menyimpan data komentar	

2.2.3.4 Spesifikasi Design Kelas locationList

locationList	<<boundary>>
--------------	--------------

+locationList()
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini
+parsingGetServerLocationData()
Untuk melakukan pembacaan daftar lokasi yang ada pada basis data. Akan dimasukkan pada suatu list

2.2.3.5 Spesifikasi Design Kelas locationInfo

locationInfo	<<boundary>>
+locationInfo()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini	

2.2.3.6 Spesifikasi Design Kelas admin

admin	<<boundary>>
+admin()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini	
+updateStatusLoc(locName,status) : String	
Fungsi untuk mengubah status lokasi	
+parsingGetServerLocationData()	
Fungsi untuk mengambil data id dan koordinat lokasi	
+parsingGetNewLoc()	
Fungsi untuk mengambil data lokasi yang baru	
+parsingGetServerDetailLocationData()	
Fungsi untuk mengambil detail dari suatu nama lokasi	

2.2.3.7 Spesifikasi Design Kelas searchUkm

searchUkm	<<boundary>>
+searchUkm()	

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini

+parsingGetNameLoc()

Untuk melakukan pembacaan daftar lokasi yang ada pada basis data. Akan dimasukkan pada suatu *list*

+parsingGetServerLocationData()

Untuk melakukan pembacaan daftar lokasi yang ada pada basis data. Akan dimasukkan pada suatu *list*

2.2.3.8 Spesifikasi Design Kelas mapsActivity

mapsActivity	<<boundary>>
<p>-mapView : MapView Atribut ini untuk menyimpan tampilan peta Google</p> <p>-p : GeoPoint Atribut ini untuk menyimpan titik koordinat lokasi</p> <p>-overlayItem : OverlayItem Atribut ini untuk menyimpan item tertentu, untuk ditampilkan pada tampilan peta Google</p>	
<p>+MapsActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini</p>	

2.2.3.9 Spesifikasi Design Kelas saveDataLoc

saveDataLoc	<<boundary>>
<p>+saveDataLoc() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini</p> <p>+saveDataLocation(username, locName, latitude, longitude, info, category, cty) : String Fungsi untuk menyimpan data lokasi dengan status belum disetujui admin</p>	

2.2.3.10 Spesifikasi Design Kelas loginMgr

loginMgr	<<control>>
<pre>+loginMgr() Default konstruktor +savingDataUser(username,pass,email) : String Untuk menyimpan data pengguna. +getUserData(username,pass) : String Untuk verifikasi data masukan username dan password pengguna yang mencoba memasuki sistem.</pre>	

2.2.3.11 Spesifikasi Design Kelas storyMgr

storyMgr	<<control>>
<pre>+storyMgr() Default konstruktor +saveStory() : String Untuk menyimpan data komentar yang dimasukkan oleh pengguna pada suatu lokasi +getDataComment() : String Untuk memanggil semua data komentar pada suatu lokasi tertentu</pre>	

2.2.3.12 Spesifikasi Design Kelas locationMgr

locationMgr	<<control>>
<pre>+locationMgr() Default konstruktor +onProviderDisabled() Fungsi untuk melakukan pengecekan apakah perangkat mobile sedang tidak terhubung dengan jaringan. Jaringan ada dua macam, jaringan seluler atau jaringan GPS +onProviderEnabled() Fungsi untuk melakukan pengecekan apakah perangkat mobile</pre>	

sedang terhubung dengan jaringan. Jaringan ada dua macam, jaringan seluler atau jaringan *GPS*

+onStatusChanged()

Fungsi untuk melakukan pengecekan apakah status koordinat lokasi pengguna masih sama atau sudah berpindah titik koordinat

2.2.3.13 Spesifikasi Design Kelas umkmMgr

umkmMgr	<<control>>
<pre>+umkmMgr()</pre> <p>Default konstruktor</p> <pre>+saveDataLocation() : String</pre> <p>Fungsi untuk menyimpan lokasi yang didaftarkan pengguna</p> <pre>+getLocByCity() : ArrayList<String></pre> <p>Fungsi untuk memperoleh data lokasi di suatu kota</p> <pre>+getServerLocationData() : String</pre> <p>Fungsi untuk memperoleh data informasi suatu lokasi</p> <pre>+getLocByName() : String</pre> <p>Fungsi untuk memperoleh suatu lokasi berdasarkan masukan nama lokasi</p> <pre>+updateStatusLoc() : String</pre> <p>Fungsi untuk mengubah status lokasi</p>	

2.2.3.14 Spesifikasi Design Kelas user

User	<<entity>>
<pre>-username : String</pre> <p>Atribut ini untuk menyimpan data username pengguna</p> <pre>-password : String</pre> <p>Atribut ini untuk menyimpan data password pengguna</p> <pre>-email : String</pre> <p>Atribut ini untuk menyimpan data email pengguna</p> <pre>-idUser : String</pre> <p>Atribut ini untuk menyimpan data id pengguna</p>	

-isAdmin : String

Atribut ini untuk menyimpan data status pengguna

+user()

Default konstruktor

+saveUserData() : String

Untuk menambah data pengguna ke dalam basis data

+getUserData() : String

Untuk memanggil data pengguna yang ada di dalam basis data, sesuai dengan masukan username dan password

-setUsername()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut username

-setPassword()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut password

-setEmail()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut email

-setIdUser()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut idUser

-setIsAdmin()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut isAdmin

-getUsername : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut username

-getPassword : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut password

-getEmail : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut email

-getIdUser : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idUser

-getIsAdmin : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut isAdmin

2.2.3.15 Spesifikasi Design Kelas locations

locations	<<entity>>
<p>- iduser : String</p> <p>Atribut ini untuk menyimpan data id pengguna</p>	

-loc_name : String

Atribut ini untuk menyimpan data nama lokasi

-lat: String

Atribut ini untuk menyimpan data latitude lokasi

-lng : String

Atribut ini untuk menyimpan data longitude lokasi

-adr : String

Atribut ini untuk menyimpan data alamat lokasi

-category : String

Atribut ini untuk menyimpan data kategori lokasi

-city : String

Atribut ini untuk menyimpan data kota lokasi

-special : String

Atribut ini untuk menyimpan data informasi spesial dari lokasi tersebut

-idLoc : String

Atribut ini untuk menyimpan data id lokasi

-isApproved : String

Atribut ini untuk menyimpan data status lokasi

+locations()

Default konstruktor untuk kelas locations

+saveDataLocation() : String

Untuk menyimpan data lokasi ke dalam basis data

+getLocByCity() : ArrayList<String>

Untuk memanggil data divisi

+getServerLocationData() : String

Untuk memanggil data divisi dari suatu cabang tertentu

+getLocByName() : String

Untuk memanggil data id dari suatu divisi

-setIdUser()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut idUser

-setLoc_name()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut loc_name

-setLat()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut lat

-setLng()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut lng

-setSpecial()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut special

-setAdr()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut adr

-setCity()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut city

-setIsApproved()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut isApproved

-setCategory()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut category

-setIdLoc()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut IdLoc

-getIdUser : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idUser

-getLoc_name : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut loc_name

-getLat : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut lat

-getLng : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut lng

-getSpecial : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut special

-getAdr : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut adr

-getCity : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut city

-getIsApproved : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut isApproved

-getCategory : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut category

-getIdLoc : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idLoc

+updateStatusLoc()

Fungsi untuk mengubah status lokasi

2.2.3.16 Spesifikasi Design Kelas comments

comments	<<entity>>
<p>-idComments : String Atribut ini untuk menyimpan data id komentar pengguna</p> <p>- idLoc : String Atribut ini untuk menyimpan data id lokasi</p> <p>- idUser : String Atribut ini untuk menyimpan data id pengguna yang menambah komentar</p> <p>- story : String Atribut ini untuk menyimpan data komentar yang ditambahkan pengguna</p> <p>- loc_name : String Atribut ini untuk menyimpan data nama lokasi yang dicari</p>	
<p>+comments() Default konstruktor dari kelas comments</p> <p>+getStoryByLocName() : String Untuk memanggil data komentar yang ada pada suatu lokasi tertentu, berdasarkan masukan nama dari pengguna</p> <p>+saveStory() : String Untuk menambah data komentar baru pada suatu lokasi tertentu</p> <p>-setIdUser() Prosedur untuk menginisialisasi atribut idUser</p> <p>-setLoc_name() Prosedur untuk menginisialisasi atribut loc_name</p> <p>-setIdComment() Prosedur untuk menginisialisasi atribut lat</p> <p>-setIdLoc() Prosedur untuk menginisialisasi atribut lng</p>	

-setStory()

Prosedur untuk menginisialisasi atribut special

-getIdUser : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idUser

-getLoc_name : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut loc_name

-getIdComment : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idComment

-getIdLoc : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut idLoc

-getStory : String

Fungsi untuk mendapatkan nilai dari atribut story

2.2.3.17 Spesifikasi Design Kelas googleApi

googleApi	<<entity>>
<p>-latitude : Double Atribut untuk menyimpan data latitude suatu lokasi</p>	
<p>-longitude : Double Atribut untuk menyimpan data longitude suatu lokasi</p>	
<p>+getLatitude() : Double Untuk memanggil data koordinat latitude lokasi</p>	
<p>+getLongitude() : Double Untuk memanggil data koordinat longitude lokasi</p>	

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data user

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_USER	Integer	11	ID pengguna, Primary key
USERNAME	Variable Character	35	Username dari pengguna
PASSWORD	Variable Character	10	Password dari pengguna
EMAIL	Variabel Character	60	Email dari pengguna
IS_ADMIN	Boolean	-	Status

3.1.2 Deskripsi Entitas Data locations

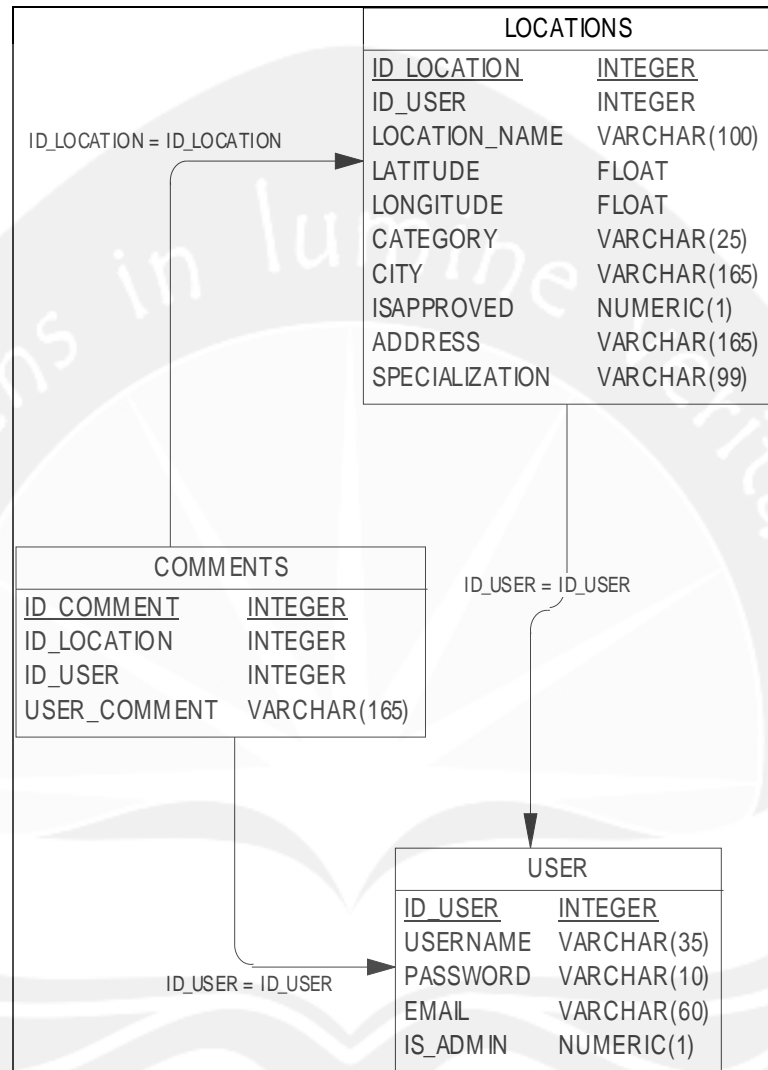
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_LOCATION	Integer	11	Id lokasi, Primary key
ID_USER	Integer	11	Id pengguna yang mendaftarkan lokasi, foreign key
LOCATION_NAME	Variable Character	100	Nama lokasi
LATITUDE	Float	-	Koordinat latitude lokasi
LONGITUDE	Float	-	Koordinat longitude lokasi
CATEGORY	Variable Character	25	Nomor Fax dari cabang
ADDRESS	Variable Character	165	Alamat lokasi
SPECIALIZATION	Variable Character	99	Spesialisasi dari UMKM tersebut

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
CITY	Variable Character	165	Kota di mana lokasi itu berada
ISAPPROVED	Boolean	-	Status lokasi yang didaftarkan, sudah disetujui administrator atau belum

3.1.3 Deskripsi Entitas Data comments

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_COMMENT	Integer	11	Id Contact, Primary Key
ID_LOCATION	Integer	11	Id lokasi, Foreign Key
ID_USER	Integer	11	Id pengguna, Foreign Key
USER_COMMENT	Variable Character	165	Komentar terhadap lokasi

3.2 Physical Data Model

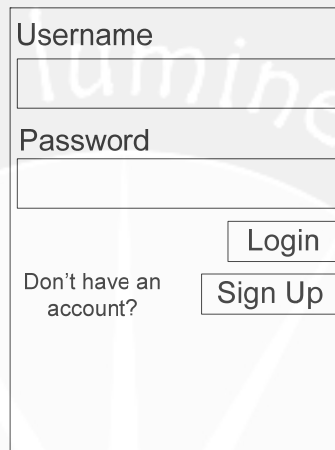


Gambar 3.1 Physical Data Model

4 Perancangan Antarmuka

4.1 Sketsa Antarmuka dan Deskripsinya

4.1.1 Antarmuka Halaman Login

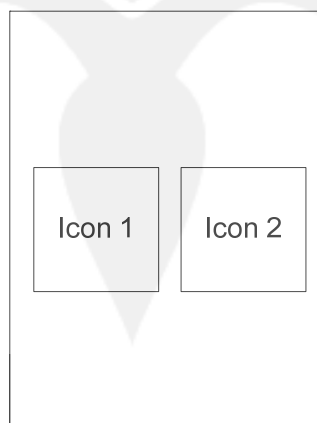


A sketch of a login form. It contains a 'Username' label above a text input field, a 'Password' label above another text input field, a 'Login' button, and a 'Sign Up' button. Below the 'Sign Up' button is the text 'Don't have an account?'.

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka Gambar 4.1 digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem. Setelah sukses proses login maka akan menuju ke tampilan menu.

4.1.2 Antarmuka Halaman Menu

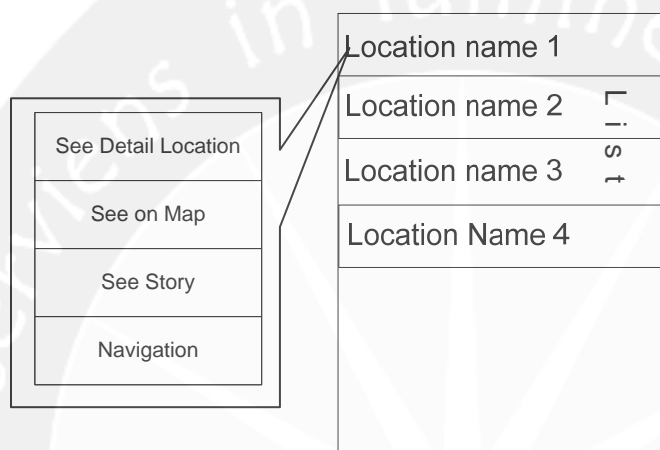


A sketch of a menu page. It features a large rectangular container with two smaller rectangular buttons inside, labeled 'Icon 1' and 'Icon 2'.

Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Menu

Antarmuka Gambar 4.2 merupakan antarmuka utama yang berisi gambar menu. Jika dipilih, tiap gambar akan menuju ke masing-masing antarmuka.

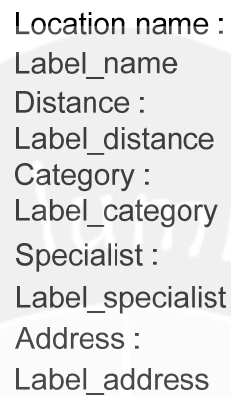
4.1.3 Antarmuka Halaman Daftar Lokasi Terdekat



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Daftar Lokasi Terdekat

Antarmuka Gambar 4.3 merupakan antarmuka yang berisi daftar nama lokasi yang terdekat dari posisi pengguna. Merupakan bentuk dari tampilan *list*. Dari masing-masing *list* bisa dipilih untuk kemudian tampil menu *popup* yang berisi keterangan lebih lanjut dari lokasi yang dipilih oleh pengguna. Menu yang dipilih lebih lanjut adalah untuk melihat lokasi di dalam peta Google, melihat detail informasi tentang lokasi, melihat komentar tentang lokasi, dan navigasi dari posisi pengguna menuju lokasi.

4.1.4 Antarmuka Halaman Informasi Detail Lokasi

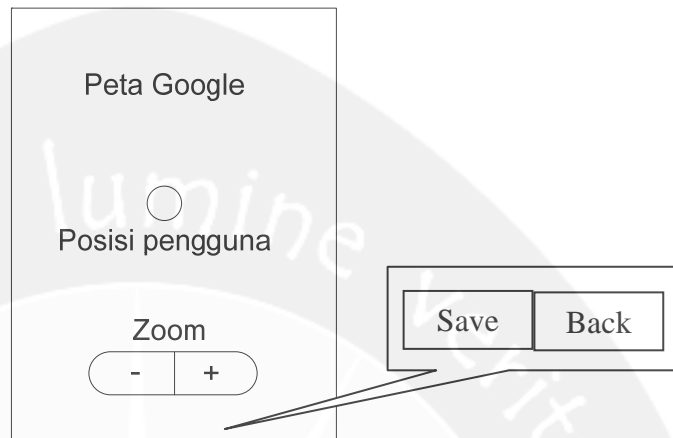


Location name :
Label_name
Distance :
Label_distance
Category :
Label_category
Specialist :
Label_specialist
Address :
Label_address

Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Informasi Detail Lokasi

Antarmuka Gambar 4.4 merupakan antarmuka yang berisi informasi mengenai lokasi secara rinci. Pada masing-masing label akan berisi informasi dari lokasi tersebut. Label_name akan berisi nama lokasi, label_distance akan berisi jarak lokasi dari pengguna, label_category akan berisi kategori lokasi, label_specialist akan berisi sesuatu yang special dari lokasi tersebut, label_address akan berisi alamat dari lokasi tersebut.

4.1.5 Antarmuka Halaman Peta Google



Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Peta Google

Antarmuka Gambar 4.5 merupakan antarmuka yang berisi peta Google. Posisi pengguna akan ditampilkan dalam bentuk titik di tengah peta. Kemudian disediakan tombol untuk perbesar dan perkecil tampilan peta. Untuk peta Google digunakan dalam beberapa menu, yaitu menu untuk melihat peta atau menu untuk mendaftarkan lokasi. Untuk menu mendaftarkan lokasi nantinya akan disediakan dua tombol menu tambahan yaitu *save* dan *back*. Jika memilih tombol *save* maka akan menuju ke form penyimpanan lokasi, jika memilih tombol *back* akan kembali ke menu awal.

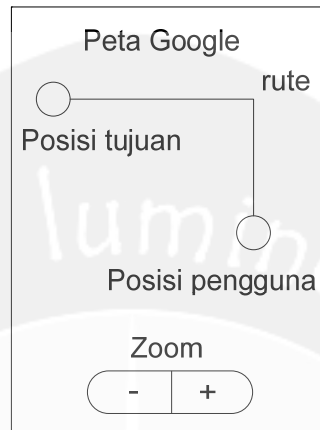
4.1.6 Antarmuka Halaman Lihat Komentar

editText_story	
	Share
Story in this place:	
Pengguna 1 says:	└
Pengguna 2 says:	└

Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Lihat Komentar

Antarmuka Gambar 4.6 merupakan antarmuka yang berisi kumpulan daftar komentar pengguna tentang lokasi yang bersangkutan. Pengguna bisa menambahkan komentar, dengan mengisikan komentar pada *editText_story* kemudian memilih tombol *Share*.

4.1.7 Antarmuka Halaman Navigasi UMKM



Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Navigasi UMKM

Antarmuka Gambar 4.7 merupakan antarmuka yang berisi navigasi rute dari posisi pengguna sampai dengan posisi lokasi yang dipilih.

4.1.8 Antarmuka Halaman Simpan UMKM



The image shows a web form for saving UMKM data. It contains five text input fields labeled 'Location's name', 'Latitude', 'Longitude', and 'Address'. Below these fields is a 'Submit' button. The form is part of a larger page with a vertical scrollbar on the right side.

Location's name
editText_locName
Latitude
editText_lat
Longitude
editText_lng
Address
editText_add
Submit

Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Simpan UMKM

Antarmuka Gambar 4.8 merupakan antarmuka yang berisi kolom pengisian data lokasi yang akan didaftarkan pengguna ke basis data. Masing-masing terdapat kolom *editText* yang harus diisi oleh pengguna jika ingin mendaftarkan lokasi tersebut. Jika sudah terisi semua pengguna akan memilih tombol *Submit* yang terletak di paling bawah dari antarmuka. Antarmuka ini dilengkapi dengan *scroll* karena masukan data akan banyak dan cukup memakai banyak ruang. Untuk itu antarmuka ini dilengkapi *scroll* secara vertikal sehingga pengguna bisa memasukkan banyak data.

4.1.9 Antarmuka Halaman Cari UMKM

editTextSearch	Search
Nama lokasi 1	
Nama lokasi 2	
Nama lokasi 3	
Nama lokasi 4	

See Detail Location

See on Map

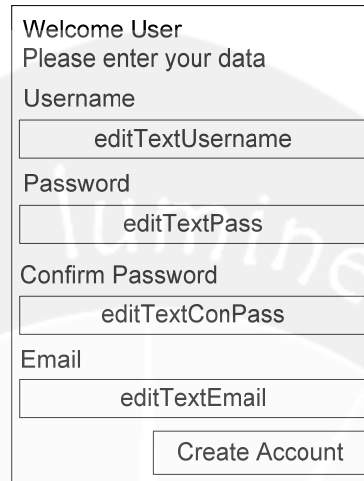
See Story

Navigation

Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Cari UMKM

Antarmuka Gambar 4.9 merupakan antarmuka yang berisi daftar pencarian lokasi berdasarkan masukan nama lokasi yang dimasukkan oleh pengguna. Pengguna memasukkan nama lokasi melalui *editTextSearch* kemudian memilih tombol *Search*. Kemudian hasil pencarian akan muncul pada daftar *list* di bawahnya. Sama seperti pada daftar nama lokasi terdekat, dari masing-masing *list* bisa dipilih untuk kemudian tampil menu *popup* yang berisi keterangan lebih lanjut dari lokasi yang dipilih oleh pengguna. Menu yang dipilih lebih lanjut adalah untuk melihat lokasi di dalam peta Google, melihat detail informasi tentang lokasi, melihat komentar tentang lokasi, dan navigasi dari posisi pengguna menuju lokasi.

4.1.10 Antarmuka Halaman Daftar Baru Pengguna



Welcome User
Please enter your data

Username

Password

Confirm Password

Email

Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Daftar Baru Pengguna

Antarmuka Gambar 4.10 merupakan antarmuka yang berisi kolom pengisian data pengguna yang ingin mendaftar ke sistem. Dengan mendaftar maka pengguna dapat masuk sistem dan bisa menggunakan aplikasi. Dengan mengisi data username pada *editTextUsername*, dan data password serta confirm password pada *editTextPass* dan *editTextConfPass*, lalu tidak lupa menyertakan alamat email diisikan pada *editTextEmail*. Jika sudah terisi semua lalu pengguna memilih tombol *Create Account* maka sistem akan menyimpan data pengguna lalu pengguna dapat memakai aplikasi.

4.1.11 Antarmuka Halaman Admin

Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Admin

Antarmuka Gambar 4.11 merupakan antarmuka yang hanya dimiliki pengguna dengan status *Administrator*, yang berisi daftar pencarian lokasi yang baru didaftarkan oleh pengguna. Secara otomatis akan mencari daftar lokasi baru, atau juga bisa pencarian berdasarkan masukan nama lokasi. *Administrator* memasukkan nama lokasi melalui *editTextSearch* kemudian memilih tombol *Search*. Kemudian hasil pencarian akan muncul pada daftar *list* di bawahnya. Sama seperti pada daftar nama lokasi terdekat, dari masing-masing *list* bisa dipilih untuk kemudian tampil menu *popup* yang berisi keterangan lebih lanjut dari lokasi yang dipilih oleh *Administrator*. Menu yang dipilih lebih lanjut adalah untuk melihat lokasi di dalam peta Google, melihat detail informasi tentang lokasi, dan menu untuk menolak atau menyetujui lokasi yang didaftarkan. Dengan menu lihat detail lokasi dan lihat posisi dalam peta Google, *Administrator* dapat mengambil keputusan apakah lokasi tersebut layak untuk disetujui atau tidak.